

**ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА
«ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Черкасова О.А.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь*

В связи с резко возросшим количеством и тяжестью природных и техногенных катастроф, связанных с человеческой деятельностью, развилась особая дисциплина – медицина катастроф. Медицина катастроф – научно-практическое направление здравоохранения, сформированное для решения специфических задач охраны здоровья общества и (или) его отдельных групп при чрезвычайных ситуациях (ЧС). Чтобы быть эффективной и действенной системой, она должна учитывать все фазы и аспекты катастрофы, а также включать готовность, профилактику, немедленное реагирование, медицинскую помощь и развитие.

В последние десятилетия, как во всем мире, так и у нас в республике наметилась четкая тенденция роста ЧС. Особенно бурными темпами увеличивается количество антропогенных ЧС, т.е. бедствий, связанных с деятельностью человека.

Особое место в современном мире занимают экологические бедствия и катастрофы. Это как бы промежуточное звено между техногенной и природной катастрофами. Деятельность человека во все

большей степени носит природомодифицирующий характер, причем результаты этой деятельности чаще всего необратимо изменяют природные ландшафты, разрушают биосенsoзы, существенно влияют на местные и глобальные климатические явления.

На заре цивилизации человек воздействовал на окружающую среду незначительно и чаще локально. С ростом производительных сил, населения планеты это воздействие возросло. Масштабы человеческой деятельности стали гигантскими. За один год человечество перемещает при вспашках, строительных и взрывных работах более 4 тыс. км² грунта; извлекает из недр земли около 100 млрд. т руд, горючих и строительных материалов; сжигает 10 млрд. т топлива; рассеивает на полях более 300 млн. т минеральных удобрений и около 4 млн. т ядохимикатов.

Считается, что в настоящее время люди, живущие в промышленных городах, подвергаются воздействию более 20 000 химических соединений, обладающих канцерогенными свойствами, а около 5 000 веществ представляют онкологическую опасность.

Научно-технический прогресс изменяет структуру и масштабы промышленного производства за счет вовлечения в хозяйственную деятельность все новых природных элементов и новых синтетических соединений, принципиально меняет качественно и количественно характер окружающей среды.

Вместе с тем до последнего времени господствовало представление, что ресурсы нашей планеты практически неисчерпаемы, а самоочищающая способность природы беспредельна. Однако события последних десятилетий полностью опровергают это представление. По мнению многих ученых мира, продолжающееся вмешательство людей в природу без принятия экстренных мер, направленных на ликвидацию последствий вмешательства, приведет к тому, что в начале XXI в природной среде произойдут необратимые изменения.

Понимание жизненной важности поддержания оптимального качества окружающей среды требует от человечества выработки нового уровня технического, политического и социального мышления, особенно с учетом того обстоятельства, что научно-технический прогресс по темпам своего развития значительно опережает социальный. Возрастающим количеством антропогенных катастроф, ухудшением качества жизни платит человечество за этот разрыв. Это видно из нижеприведенной классификации ЧС экологического характера.

1. ЧС, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта):

- катастрофические просадки, оползни, обвалы земной поверхности из-за выработки недр при добыче полезных ископаемых и другой деятельности человека;

- наличие тяжелых металлов, в том числе радиоактивных, и других вредных веществ в почве (грунте) сверх предельно допустимых концентраций (ПДК);

- интенсивная деградация почв, опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания и др.;

- кризисные ситуации, связанные с истощением невозобновляемых природных ископаемых;

- критические ситуации в связи с переполнением хранилищ (свалок) промышленных и бытовых отходов (мусора) и загрязнение ими.

2. ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды):

- резкие изменения погоды или климата в результате антропогенной деятельности человека;

- превышение ПДК вредных примесей в атмосфере;

- температурные инверсии над городами;

- острый «кислородный голод» в городах;

- значительное превышение предельно допустимого уровня производственного и городского шума;

- образование обширной зоны кислотных осадков;

- разрушение озонового слоя атмосферы;

- значительное изменение прозрачности атмосферы.

3. ЧС, связанные с изменением состояния гидросферы (водной среды):

- резкая нехватка питьевой воды вследствие истощения источников или их загрязнения;

- истощение водных ресурсов, необходимых для организации хозяйственно-бытового водоснабжения и обеспечения технологических процессов;

- нарушение хозяйственной (вокационной) деятельности и экологического равновесия вследствие критического загрязнения зон внутренних морей и Мирового океана.

4. ЧС, связанные с изменением состояния биосферы:

- исчезновение отдельных видов животных и растений в результате изменения условий среды обитания;

- массовая гибель животных;

- гибель растительности на обширной территории;

- резкое изменение способности биосферы к воспроизводству возобновляемых ресурсов.

Студенты-медики, врачи-курсанты всех профилей подготовки должны изучать курс экстремальной медицины. В связи с этим в высших учебных заведениях Республики Беларусь введен курс «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная

безопасность» – научно-практическая учебная дисциплина, содержащая вопросы защиты населения и территорий Республики Беларусь от ЧС мирного и военного времени.

Программа курса состоит из двух разделов: 1. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций, 2. Радиационная безопасность.

Целью преподавания дисциплины является теоретическое и практическое обучение студентов в области безопасности жизнедеятельности, основам организации защиты населения и объектов от ЧС. Рассматриваются ЧС, характерные для Республики Беларусь, их возможные последствия для здоровья и жизни людей, экономики и природной среды; системы мониторинга, методы прогнозирования ЧС и мероприятия по их предупреждению; способы выживания человека в ЧС; структура, задачи, функции и возможности государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС и системы гражданской обороны; концептуальные основы функционирования экономики и обеспечения безопасности в условиях ЧС; основы радиационной безопасности человека и его выживания в условиях радиоактивного загрязнения.

В ходе изучения дисциплины студенты получают навыки выполнения мероприятий по предупреждению ЧС, по обеспечению безопасности функционирования организаций в ЧС мирного и военного времени. Приобретаются умения пользоваться методиками прогнозирования, оценки обстановки в ЧС и принимать меры по их предупреждению на своих участках работы; правильно действовать в условиях ЧС и принимать соответствующие решения; выживать в ЧС мирного и военного времени; организовывать работу по обеспечению безопасности в ЧС; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; работать с приборами химического, дозиметрического и экологического контроля, а также с другим оборудованием, используемым в сети наблюдения и лабораторного контроля.

Влияние поражающих факторов ЧС на качество окружающей среды очень велико и разнообразно, однако привлекло к себе внимание исследователей относительно недавно. Сейчас только разрабатываются подходы и интеграции достаточно распыленных знаний о влиянии тех или иных ЧС на компоненты биосферы, поэтому еще рано говорить о целостной системе знаний в этой области. Но ясно одно, что проблема экологической безопасности в настоящее время становится одной из самых глобальных и актуальных, поскольку ее решение не может быть эффективным только на национальном уровне.